

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1951

THESE

N° 1046

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Gabriel ROSINGER dit DANIEL

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

Né le 5 Février 1919, à Budapest (Hongrie)

Présentée et soutenue publiquement le 19

LA THYROÏDE ABERRANTE DE LA BASE DE LA LANGUE

SON DIAGNOSTIC PAR L'IODE RADIOACTIF

Président : M. AUBIN, Professeur

PARIS
IMPRIMERIE R. FOULON
29, RUE DEPARCIEUX, 29
1951

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1951

THESE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

PAR

Gabriel ROSINGER dit DANIEL

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

Né le 5 Février 1919, à Budapest (Hongrie)

Présentée et soutenue publiquement le 19

**LA THYROÏDE ABERRANTE
DE LA BASE DE LA LANGUE**

SON DIAGNOSTIC PAR L'IODE RADIOACTIF

Président : M. AUBIN, Professeur

PARIS
IMPRIMERIE R. FOULON
29, RUE DEPARCIEUX, 29
1951

DOYENS HONORAIRES

MM. Balthazard, Baudouin

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. Balthazard, Basset, Baudouin, Brindeau, E. Brumpt, Carnot, Chevassu, Chiray, Clerc, Delbet, Guillaïn, Hartmann, Laignel-Lavastine, Laubry, Lemierre, Lhermitte, Loeper, Marion, Mathieu, Mulon, Ombrédanne, Rouvière, Sannié, Sébilleau, Sézary, Tanon

DOYEN. Léon BINET
Membre de l'Institut

ASSESSEUR Jean VERNE

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	OLIVIER (E.)
Anatomie pathologique	LEROUX (R.)
Bactériologie	GASTINEL (P.)
Biologie médicale	VERNE (J.)
Cancérologie médicale et sociale	HUGUENIN (R.)
Carcinologie	OBERLING (C.)
Chimie médicale	POLONOVSKI (M.)
Cliniques chirurgicales	Hôtel-Dieu
	Saint-Antoine
	Salpêtrière
	Cochin
Clinique chirurgicale réparatrice et orthopédique	BROCQ (P.)
Clinique de cardiologie	CADENAT (F.)
Clinique de chirurgie infantile et d'orthopédie	MONDOR (H.)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire	QUENU (J.)
Clinique de la tuberculose	MERLE D'AUBIGNE (R.)
Clinique de neuro-chirurgie	DONZELOT (E.)
Clinique de puériculture	FEVRE (M.)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	MONOD (R.)
Clinique des maladies du sang	BERNARD (E.)
Clinique des maladies du système nerveux	PETIT-DUTAILLIS (D.)
Clinique des maladies des enfants	LELONG (M.)
Clinique des maladies infectieuses	GOUGEROT (H.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale	CHEVALLIER (P.)
Clinique gynécologique	ALAJOUANNE (T.)
Cliniques médicales	DEBRE (R.)
	MOLLARET (F.)
	DELAY (J.)
	MOCQUOT (P.)
Clinique médicale d'hydro-climatologie thérapeutique	BENARD (H.)
	LAROCHE (G.)
	HARVIER (P.)
	LIAN (C.)
Clinique médicale propédeutique	JUSTIN-BESANÇON (L.)
Cliniques obstétricales	PASTEUR VALLERY-RADOT (L.)
	Tarnier
	Baudelocque
	Port-Royal
Clinique ophtalmologique	LANTUEJOUL (P.)
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEVY-SOLAL (E.)
Clinique physio-pathologique des problèmes alimentaires (<i>chaire à titre personnel</i>)	PORTES (L.)
Clinique psychiatrique infantile	VELTER (E.)
Clinique rhumatologique	LEMAITRE (F.)
Clinique stomatologique	RICHET (C.)
Clinique thérapeutique chirurgicale	HEUYER (C.)
Clinique thérapeutique médicale	COSTE (F.)
Clinique urologique	DECHAUME (M.)
Embryologie	SENEQUE (J.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie	CHABROL (E.)
Histologie	FÉY (B.)
Hygiène et clinique de la première enfance	GIROUD (A.)
Hygiène et médecine préventive	BARIETY (M.)
Médecine de Travail	CHAMPY (C.)
	CATHALA (J.)
	JOANNON (C.)
	DESOILLE (H.)

Médecine légale	
Parasitologie et histoire naturelle médicale ..	
Pathologie chirurgicale	
Pathologie exotique	
Pathologie expérimentale et comparée	
Pathologie médicale	
Pathologie et thérapeutique générales	
Pharmacologie et matière médicale	
Physiologie	
Physique médicale	
Radiologie médicale	
Technique chirurgicale	
Thérapeutique	

MM.	
PIEDELIEVRE (R.)	
GAILLIARD (H.)	
DE GAUDART D'ALLAINES (F.)	
LAVIER (G.)	
LEMAIRE (A.)	
MOREAU (R.)	
DE GENNES (L.)	
HAZARD (R.)	
BINET (L.)	
STROHL (A.)	
DESGREZ (H.)	
MOULONGUET (P.)	
TURPIN (R.)	

II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE MAITRES DE CONFERENCES-AGREGES ET AGREGES

MM.		MM.	
Anatomie	CORDIER (J.-C.)	Pathologie chirurgicale	HUGUIER (J.)
	Pr. s. ch.		LAURENCE (G.)
	DEBEYRE (J.)		LEGER (L.)
Anatomie pathologique	DELMAS (A.)		OLIVIER (Cl.)
	Mlle GAUTHIER-		PADOVANI (P.)
	VILLARS (P.)		POILLEUX (M.)
Bactériologie	Pr. s. ch.	Pathologie expérimentale	ROUX (M.)
	BUSSER (F.)		RUDLER (J.-C.)
	FASQUELLE (R.)		VERNE (J.-M.)
Biologie médicale	NEVOT (A.)		MERKLEN (P.)
	BOURLIERE (F.)		BERNARD (J.)
	ETTORI (J.)		BOUDIN (G.)
Chimie médicale	Pr. s. ch.		CASTAIGNE (P.)
	JAYLE (M.-F.)		CONTE (M.)
	Pr. s. ch.		DECOURT (J.)
Dermato-syphillographie	SCHAPIRA (G.)	Pathologie médicale	DOMART (A.)
	DEGOS (R.)		DREYFUS (Gilbert)
	BULLIARD (H.)		FAUVERT (R.)
Histologie	Pr. s. ch.		HAMBURGER (J.)
	COUJARD (R.)		KOURILSKY (R.)
	DESCLAUX (P.)		LAMY (M.)
Hydrologie	DEBRAY (C.)		MAURIC (G.)
	BOYER (J.)		MILLIEZ (P.)
	DEPARIS (M.)		PERRAULT (M.)
Médecine légale	DEROBERT (L.)		RAMBERT (P.)
	GAULTIER (J.)		THIEFFRY (St.)
			TURIAF (J.)
Neurochirurgie	N...	Pédiatrie	LAPLANE (R.)
Neurologie	SEZE (S. de)		MARIE (J.)
	GRASSET (J.)		LEVY (Mlle J.)
Obstétrique	LEPAGE (F.)	Pharmacologie	Pr. s. ch.
	MAYER (M.)		CHEYMOL (J.-H.)
	MERGER (R.)	Physiologie	BARGETON (D.)
	RAVINA (J.)		PARROT (J.-L.)
	VARANGOT (J.)		DOGNON (A.)
Ophtalmologie	OFFRET (G.)	Physique médicale	Pr. s. ch.
	DESVIGNES (P.)		DJOURNO (A.)
	HALPHEN (E.)		GOUGEROT (L.)
Oto-rhino-laryngologie	Pr. s. ch.	Psychiatrie	BARUK (H.)
	MADURO (R.)		Psychiatrie infantile
	MADURO (R.)		MICHAUX (L.)
Parasitologie	BRUMPT (L.)	Stomatologie	CHAPUT (Mme A.)
Parasitologie coloniale ff	CHABAUD		Thérapeutique
Pathologie chirurgicale	ABOULKER (P.)		BROUET (G.)
	BAUMANN (J.)	Urologie	Chargé d'enselg
	GOSSET (J.)		KUSS (R.)

III. — PROFESSEURS HONORAIRES ET AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM. BASSET (A.) (*Pathologie chirurgicale*), BRINDEAU (A.) (*Obstétrique*),
GATELLIER (J.) (*Clinique chirurgicale*), LE LORIER (V.) (*Obstétrique*).
VAUDESCAL (R.) (*Obstétrique*).

IV. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE à titre permanent.

	MM.		MM.
Clinique chirurgicale .	AMELINE (A.)	Clinique médicale . . .	MARCHAL (G.)
	FUNCK-		MOUQUIN (M.)
	BRENTANO (P.)		SOULIE (E.)
	MENEGAUX (G.)	Clinique obstétricale . .	DIGONNET (L.)
	PATEL (J.)		ECALLE (G.)
Clinique médicale . . .	SICARD (A.)		LACOMME (M.)
	BOULIN (R.)	Clinique ophtalmologique	SUREAU (M.)
	BROUET (G.)		RENARD (G.)
	CACHERA (R.)	Clinique O.R.L.	AUBIN (A.)
	DELARUE (A.)		
	GARCIN (J.)	Clinique urologique . . .	
	HAGUENAU (M.)		COUVELAIRE (R.)
	LENEGRE (J.)		

MM.

Secrétaire de la Faculté MOREL (J.)

Secrétaire-adjoint Mlle CHAINTREUIL (G.)

Bibliothécaire en Chef . Docteur HAHN (A.).

Bibliothécaires Mlles DUMAITRE (P.), GOICHON (A.-M.),
LAURENT (H.), LE NOIR (G.).

*Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les
opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être
considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner
aucune approbation ni improbation.*



Digitized by the Internet Archive
in 2026

MEIS ET AMICIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AUBIN

Professeur de la Chaire O.R.L.
à la Faculté de Médecine de Paris
Oto-Rhino-Laryngologiste des Hôpitaux
Officier de la Légion d'Honneur

*Qui nous a fait le grand bon-
neur d'accepter la présidence de
cette thèse.*

A NOTRE MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR LALLEMANT

Oto-Rhino-Laryngologiste de l'Hôpital Bichat

*Qui a guidé nos premiers pas
dans cette spécialité.*

Avec notre reconnaissance.

A NOTRE MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR CHATELLIER

Oto-Rhino-Laryngologiste de l'Hôpital Tenon

*Qui nous a accueilli dans son
service et nous a dispensé un
enseignement toujours fécond.*

*Qu'il veuille trouver ici l'ex-
pression de notre respectueuse
gratitude.*

A NOTRE MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR BOUCHET

Oto-Rhino-Laryngologiste
du Groupe Hospitalier Necker-Enfants-Malades

*Qui nous a accueilli avec
bienveillance et sollicitude dans
son service, à l'excellent ensei-
gnement de qui nous devons
tant.*

*En hommage profondément
respectueux et reconnaissant.*

A NOS MAÎTRES

MESSIEURS LES DOCTEURS :

HUET, ROBERT BOURGEOIS, DEBAIN, ANDRÉ

Oto-Rhino-Laryngologistes des Hôpitaux de Paris

A MONSIEUR LE DOCTEUR CAINE

Qui a été l'instigateur de notre thèse.

En remerciement.

A MONSIEUR LE DOCTEUR ANDRÉ KLOTZ

Laryngologiste Adjoint de la Fondation Curie

Qui nous a guidé et conseillé.

Qu'il veuille trouver ici le témoignage de notre gratitude.

A MONSIEUR LE DOCTEUR TUBIANA

Chef du Laboratoire des Isotopes Radioactifs
de l'Hôpital Necker

A MONSIEUR LE DOCTEUR CONSTANT

Attaché de Consultation à l'Hôpital Tenon

*Auxquels nos devons nos ob-
servations.*

Avec nos remerciements.

A MESSIEURS LES PROFESSEURS ET DOCTEURS :

CARNOT, CUNEO, VILLARET,
DUVAL (*in memoriam*), BENARD,
DE GENNES, MEYER, FEY,
LEMAITRE, VELTER, GUILLAIN,
RAMBERT, CATINAT, QUENU,
LAYANI

*Qui ont été nos maîtres dans
les hôpitaux.*

Introduction

Nous nous proposons d'étudier succinctement la question de la thyroïde de la base de la langue dans son ensemble, puis de décrire un procédé moderne de diagnostic qualitatif et quantitatif par un traceur radioactif : l'Iode 131.

Le traitement de ces thyroïdes aberrantes était naguère dans bien des cas gravement obéré par un myxœdème post-opératoire dû à une erreur d'appréciation — une surestimation — de la valeur fonctionnelle de la thyroïde pré-trachéale normalement située. L'exploration par l'Iode 131 permettra à l'avenir d'éviter de telles erreurs.

Nous terminons cette étude sur deux observations où cette méthode d'investigation a été employée.

Nous nous proposons le plan suivant :

- Première partie : Etude embryologique et clinique;
- Deuxième partie : L'Iode 131 et son utilisation.

PREMIERE PARTIE

CHAPITRE I

Embryologie et anatomie du Tractus Thyréoglosse

I. — LES EBAUCHES THYROIDIENNES

REMAK, de Berlin, travaillant sur le poulet (1850-1855) et KALLIKER, travaillant sur le lapin, concluent et font admettre l'opinion d'une ébauche unique, impaire, médiane.

WOLFLER (1880) et STIEDA affirment au contraire l'existence de deux ébauches latérales.

Pour WOLFLER, les bourgeons latéraux proviendraient de la première fente branchiale. Pour STIEDA et SESSEL, des troisième et quatrième fentes. Pour BORN, de la deuxième. En 1891, PRENANT montre que les ébauches naissent d'un diverticule branchial de la quatrième poche que l'on a identifiée à une poche restée rudimentaire (selon les auteurs, la cinquième ou la sixième).

Ultérieurement, la théorie des trois ébauches se fusionnant a reçu confirmation. Les corps post-branchiaux ou thyroïdes latérales disparaissent par la suite et ne contribuent pas au corps thyroïde définitif. Elles donneraient, suivant les cas, une série de formations transitoires : tractus pleins ou creux parfois ciliés, nodules réticulés ou lymphoïdes, tantôt situés au voisinage, tantôt situés à l'intérieur des lobes latéraux. Selon certains auteurs, les formations latérales donneraient une partie du parenchyme thyroïdien.

II. — L'EBAUCHE MEDIANE

Elle apparaît à la troisième semaine de la vie embryonnaire en une région du pharynx appelée par His « champ mésobranchial ». C'est d'abord un simple épaissement de la paroi ventrale du pharynx, puis, selon les espèces, un bourgeon creux ou plein. Elle est d'abord allongée dans le sens caudal, puis s'allonge encore et devient bilobée.

L'ouverture du canal thyroïdien est située dans la bouche au niveau du *foramen cæcum*, au sommet du *tuberculum impar*. Ultérieurement, elle se déplace vers son versant postérieur. En ce point, la fusion des deuxièmes et troisièmes arcs forme un bourrelet transversal, la *copula*. Elle engendre, avec les segments adjacents des deux

arcs, la base de la langue. Depuis, la contribution des troisièmes arcs à cette formation médiane a été mise en doute.

En arrière de la *copula* se trouve immédiatement situé un bourgeon impair provenant de l'ébauche respiratoire : le *tubercule laryngé* ou *furcula*.

Le *foramen cæcum* correspond au sommet du sillon en forme de V qui sépare l'ébauche de la base de la langue, que nous venons de décrire, de celle qui constitue le segment antérieur de la langue. Des travaux ultérieurs à HIS (KALLINS et HAMMAR, 1901) ont infirmé son opinion selon laquelle le segment antérieur de la langue provenait d'un allongement du *tuberculum impar*. Ces travaux ont montré qu'il provenait de deux replis symétriques dont la position est cranio-latérale par rapport au *tuberculum impar*. Ces replis gagnent progressivement la ligne médiane pour fusionner.

III. — LE TRACTUS THYREOGLOSSE

Chez l'homme, le bourgeon thyroïdien présente une lumière transitoire qui disparaît au stade de 5 mm. Pendant que ce bourgeon progresse dans le sens caudal, son pédicule se fragmente. Au stade de 6 mm, le cordon plein qu'il formait est déjà discontinu. Mais, d'une façon constante, des

vestiges s'observent jusqu'au stade de 15 mm et même souvent aux stades plus avancés.

On décrit à l'ensemble du tractus thyroéoglosse deux segments : l'un étendu du *foramen cæcum* à l'os hyoïde, l'autre, de l'os hyoïde au corps thyroïde.

A. — SEGMENT SUPÉRIEUR.

Dans certains cas, un canal continu persiste, le canal de *Bochdaleck*. En 1742, MORGANI décrit un canal qui vient s'ouvrir au niveau du *foramen cæcum*. Il en fait un canal excréteur des glandes linguales. En 1876, BOCHDALECK considère le *foramen cæcum* comme l'exagération en profondeur de la dernière papille caliciforme. Sur cinquante sujets disséqués, il trouve treize fois un canal qu'il voit, après injection, s'enfoncer en arrière et en bas vers le ligament glosso-épiglottique médian. Mais il commet une erreur. Quand ce canal existe, il va en réalité vers l'os hyoïde qu'il peut parfois atteindre. Il mesure 2 cm en moyenne. Il est souvent ramifié, diverticulaire, surtout vers l'arrière, et c'est une de ces ramifications que BOCHDALECK avait prise pour le canal lui-même.

Enfin, chez l'embryon avancé et le fœtus, le tractus se dissocie en plusieurs vestiges échelonnés. Ainsi peuvent se former des thyroïdes accessoires. Mais il ne faut pas les confondre avec la simple persistance, bien plus fréquente, de vestiges initiaux proprement dits. Leur histologie est

différente de celle des thyroïdes accessoires. Quand l'os hyoïde apparaît, le tractus plie et se segmente au niveau de sa crête qui représente un point de pression maximum. Les vestiges épithéliaux se trouvent écartés ou disparaissent. Par contre, la partie rétro-hyoïdienne du tractus échappe à la pression. Pour WENGLOWSKI, tout vestige qui persiste jusqu'au début du quatrième mois de la vie du fœtus se retrouve à la naissance. Mais leur poussée de dilatation kystique ne se produit que dans les dernières semaines de la vie intra-utérine. Il les retrouve :

— chez l'enfant dans trente-cinq cas sur quatre-vingt-douze;

— chez l'adulte dans dix cas sur vingt-cinq; donc dans la même proportion.

Mais la présence d'une formation thyroïdienne n'est pas obligatoire dans ces kystes. Au contact de l'os hyoïde, ils peuvent en déformer la surface. Quant à leur histologie, elle revêt des aspects nombreux et divers :

— épithélium pavimenteux pluristratifié dans les tractus pleins;

— épithélium cylindrique parfois cilié dans la paroi des kystes;

— follicules thyroïdiens à l'état plus ou moins rudimentaire;

— glandes muqueuses;

— tissu lymphoïde en amas folliculaires ou diffus.

Aussi, WENGLOWSKI a-t-il émis l'hypothèse, sujette à caution, qu'en raison de ce polymorphisme ces formations ne devaient pas être originaires des vestiges du tractus thyroïdienne, mais de formations endodermiques buccopharyngées entraînées accidentellement par la descente du tractus à l'intérieur de la langue. Actuellement, les auteurs ne sont pas de cet avis.

B. — SEGMENT INFÉRIEUR.

Ses variations sont très grandes selon les espèces animales; l'isthme médian du corps thyroïdienne présente un développement variable. Il peut même faire défaut. Chez l'homme, le segment du corps thyroïdienne qui garde une relation avec le tractus originel, se retrouve souvent en une formation médiane : la *pyramide de Lalouette*. Elle se retrouve dans environ la moitié des cas (dans deux tiers des cas pour ZOJA et ZUCKERKANDL) prolongée à son sommet jusqu'à l'os hyoïdienne ou tout au moins à son voisinage immédiat. La variété courte ou incomplète est beaucoup plus fréquente. STRECKEISEN note dans plusieurs cas la coexistence d'une extension de la pyramide de Lalouette jusqu'à l'os hyoïdienne avec un kyste de la base de la langue. On note quelquefois un petit kyste ou un nodule thyroïdien accessoire au niveau de sa pointe.

Exceptionnellement, on trouve aussi : un isthme en V ouvert en bas, une pyramide bifurquée en bas, l'absence de l'isthme ou de la pyramide.

CHAPITRE II

Aberrances de tissu thyroïdien dans le Tractus Thyréoglosse

Ce sont de petites masses de tissu thyroïdien se développant au voisinage de la glande principale. Ultérieurement, elles perdent toute liaison avec elle. Elles sont situées dans une aire triangulaire dont la base répond au maxillaire inférieur et le sommet à la crosse de l'aorte. C'est « l'aire thyroïdienne » de WOLFLER. Au cours de son développement, le tractus thyréoglosse peut se fragmenter et laisser persister dans son trajet des petits amas épithéliaux isolés qui donnent naissance à des thyroïdes accessoires. Selon leur situation, elles sont linguales, sus-hyoïdiennes, hyoïdiennes, sous-hyoïdiennes, crico-thyroïdiennes.

WEGELIN explique ces formations par un morcellement du parenchyme glandulaire du rudiment thyroïdien initial. Il distingue les cas où le nodule thyroïdien secondaire est nettement isolé, de ceux où une relation plus ou moins complète existe

avec la thyroïde principale. C'est au cours de la vie utérine que ces morcellements se font. Il distingue encore selon leur évolution les vraies thyroïdes accessoires des fausses. Ces dernières se constituent après la naissance par une atrophie de certaines régions du tissu thyroïdien avec persistance d'autres régions. Ainsi des îlots peuvent se constituer. Par exemple : l'atrophie de l'isthme donne une séparation des deux lobes, l'atrophie des régions thyroïdiennes juxta-polaires peut donner un isolement des pôles de ces lobes.

I. — CLASSIFICATION

On distingue selon leur situation les modalités suivantes :

- glandes accessoires supérieures entre l'isthme et la base de la langue, médianes ou latérales. Elles sont plus fréquentes à droite qu'à gauche;
- glandes accessoires inférieures entre la thyroïde et l'aorte ascendante;
- glandes accessoires latérales dans les régions latérales du cou;
- glandes accessoires antérieures situées en avant de la thyroïde;
- glandes intratrachéales ou intralaryngées.

Dans le groupe supérieur, on peut à nouveau distinguer les modalités suivantes :

- glandes accessoires supra et épi-hyoïdiennes;
- glandes accessoires pré-hyoïdiennes;
- glandes accessoires infra-hyoïdiennes.

II. — ARRET DE DEVELOPPEMENT DU TRACTUS

A une descente incomplète du tractus correspondent une aplasie complète ou une hypoplasie de la glande qui entraînent des troubles d'insuffisance thyroïdienne.

Dans certains cas, l'ébauche médiane reste localisée à la région du *foramen cæcum*. Dans d'autres cas, la descente s'effectue normalement, mais c'est le développement topographique, en particulier le développement transversal, qui s'effectue d'une façon rudimentaire, irrégulière ou insuffisante.

Dans la majorité des cas, l'aplasie du tractus entraîne pour conséquence une absence de tissu thyroïdien sous l'os hyoïde. Ce phénomène s'accompagne de l'existence d'une glande thyroïde ectopique située dans la base de la langue, avec, d'autre part, des kystes de la région thyroïdienne qui proviennent des corps post-branchiaux.

CHAPITRE III

Aberrance de tissu thyroïdien dans la base de la langue

Nous venons de voir au chapitre précédent que des petites masses de tissu thyroïdien développées au voisinage de la masse principale peuvent perdre toute liaison avec elle et rester sur place, cependant que la masse thyroïdienne primitive principale accomplit sa migration vers le bas; mais aussi que la masse principale peut s'abstenir d'accomplir cette migration. L'une et l'autre éventualité vont entraîner la présence de tissu thyroïdien dans la base de la langue. Mais, dans le premier cas, nous allons trouver sous l'os hyoïde, dans la région thyroïdienne, une glande thyroïde qui a toutes les chances d'être normale du point de vue du volume et de la fonction. Dans le second cas, c'est la glande thyroïde tout entière qui reste dans la base de la langue. Cela entraîne le plus souvent une absence complète de tissu thyroïdien sous l'os hyoïde. Dans

ce cas, on trouve dans la région thyroïdienne des kystes qui proviennent des corps branchiaux.

C'est VERNEUIL qui, le premier, signale la thyroïde de la base de la langue en 1853; ZUCKERKANDL, sur 200 sujets, trouve 57 fois du tissu thyroïdien à la base de la langue; la première observation est publiée par HICKMANN en 1869; AUSTONI, en 1910, en recueille 54 cas; WALTER, 70 cas en 1912; ASH, 95 en 1914. En 1922, DORÉ rassemble 102 cas. ULRICH, 111 cas en 1937.

WEGELIN a bien étudié cette anomalie. Il dit que la quantité de tissu thyroïdien de la base de la langue est des plus variables. Ce peuvent être des petits fragments de 2 à 3 mm de diamètre, ou des amas lobulaires de 4 à 5 mm de diamètre. Tantôt, ce sont de véritables tumeurs de la langue dont les dimensions atteignent le volume d'une noix, constituées uniquement, ou presque, de tissu thyroïdien.

L'aplasie de la thyroïde n'est pas nécessairement coexistante. On peut trouver une thyroïde pré-trachéale normalement située mais de volume variable. Souvent, la valeur fonctionnelle de la thyroïde linguale est minime; mais elle peut être très variable : parfois trop faible, elle s'accompagne de l'apparition d'un myxœdème infantile, parfois suffisante pour accomplir une fonction thyroïdienne normale, et c'est dans ces derniers cas que l'extirpation chirurgicale entraîne un myxœdème post-opératoire.

La proportion selon le sexe est à peu près retrouvée identique chez les divers auteurs. Pour KOHL, 83 femmes sur 93 cas; pour WALTHER, 64 femmes sur 70 cas; pour DORÉ, 71 femmes sur 81.

On en a trouvé à tous les âges. Mais le plus souvent, c'est à la puberté que cette anomalie se manifeste cliniquement.

Le canal lingual, segment initial du tractus, présente dans ces cas de thyroïde linguale un aspect particulier : ramifications nombreuses, diverticules, proliférations soit épithéliales indifférenciées, soit du type thyroïdien, glandes muqueuses plus développées. On a rapporté des exemples de néoplasmes avec métastases ganglionnaires issues exclusivement du canal lingual et coexistant avec une thyroïde linguale normale d'aspect. Une curiosité est rapportée par ASH : dans un goitre lingual était incluse une parathyroïde. Après l'extirpation chirurgicale de ce goitre, on a vu apparaître un syndrome de tétanie.

Enfin, on a signalé des malformations associées. HEISS cite un cas avec coexistence d'inversion viscérale et un autre avec absence de cloison du nez. SCHILDER cite un *spina bifida*; SCHULTZ, un double bassinot rénal et des *nævi pigmentaires*.

CHAPITRE IV

Symptomatologie

— Parfois les symptômes sont tout à fait insidieux. STAELIN autopsiant une femme de soixante-dix-sept ans, lui trouve un kyste thyroïdien de la base de la langue, passé entièrement inaperçu et qui, jamais de son vivant, ne s'était révélé par le moindre trouble ni la moindre gêne au niveau de la langue. La thyroïde prétrachéale était d'ailleurs normale.

UNGERMANN, au cours de l'autopsie d'un homme de trente ans tué accidentellement, découvre un goître de la base de la langue du volume d'une grosse noix, flanqué de part et d'autre de deux nodules thyroïdiens plus petits. Il ne trouve pas de corps thyroïde prétrachéal. Or ce sujet n'avait jamais présenté aucun trouble tant local que de dysfonctionnement thyroïdien.

BAILE et FELDMANN rapportent des cas identiques.

— Dans certains cas, c'est un examen laryngoscopique qui fait découvrir fortuitement la tumeur.

— Le premier symptôme peut aussi être une hémorragie très abondante, le plus souvent chez un sujet ignorant sa tumeur.

TORRIGIANI rapporte l'observation d'une femme de vingt-cinq ans porteuse d'une masse de la base de la langue du volume d'une cerise.

Cette femme fit de 1913 à 1927 quantité d'hémorragies. Une biopsie avait révélé la nature thyroïdienne de la tumeur. Elle guérit enfin, lorsqu'on lui réduisit ce corps thyroïde ectopique par diathermo-coagulation.

MM. André BLOCH et ABOULKER ont rapporté à la Société d'O.R.L. des Hôpitaux de Paris, en avril 1946, le cas d'une femme de cinquante-huit ans hospitalisée à Necker au mois de mars. Elle avait présenté une hémorragie buccale très abondante, près d'un litre en vingt-quatre heures. Cette hémorragie fut d'abord étiquetée hémoptysie. Cette femme saigna tous les jours pendant huit jours. Quelques jours plus tard, au cours d'une sédation, elle est vue en O.R.L. et on lui découvre une grosse tumeur de la base de la langue, très vasculaire. Très peu de jours après, une nouvelle hémorragie survient, de caractère torrentiel. La malade perçoit la montée du flot sanguin et la localise dans la gouttière pharyngée droite, ce qui permet la ligature de l'artère linguale

droite par voie carotidienne. L'hémorragie cède immédiatement.

Nous rapportons un cas personnel d'une femme de trente ans qui, elle, connaissait déjà sa tumeur. Sa première grossesse se passe sans incident. Quatre ans plus tard, alors qu'elle est enceinte du septième mois, elle rejette brusquement du sang par la bouche en très grande abondance et elle saigne pendant 19 heures. Elle est transportée à l'Hôpital Cochin. On pense d'abord à une hémoptysie. Mais un examen O.R.L. donne le diagnostic en montrant une tumeur de la base de la langue.

De nombreux cas d'hémorragies de la thyroïde de la base de la langue sont signalés dans la littérature, tant chez des malades ignorant leur tumeur que chez des sujets où ce diagnostic est avéré.

— Quand cette tumeur atteint un certain volume, elle entraîne des troubles mécaniques.

Ce peuvent être des troubles de la parole : nasonnement; ou des troubles de la déglutition entraînent une gêne qui peut aller jusqu'à la nécessité d'une alimentation semi-liquide, ou des fausses routes du bol alimentaire.

— Elle s'accompagne d'une sensation de corps étranger dans le pharynx avec maladresse de la langue, salivation, toux, nausées.

— Dans le décubitus dorsal, on peut voir se produire des troubles respiratoires dus à la chute

en arrière de la langue. Un cas en est rapporté par HICKMANN : un nouveau-né meurt après seize heures de dyspnée, l'examen du cadavre révèle une thyroïde de la base de la langue qui obstrue les voies respiratoires. MEIXNER en rapporte aussi une observation.

— Ces thyroïdes de la base de la langue, quand elles constituent des tumeurs saillantes sont indolores, certes, mais très fragiles. Un vomissement, la toux, une congestion locale peuvent entraîner une éraillure ou une blessure, et une hémorragie en est souvent la conséquence. Au minimum, c'est une simple hémossalorrhée.

L'examen de cette thyroïde linguale se fait au miroir laryngoscopique. On trouve une tumeur de volume variable, lisse, recouverte d'une muqueuse sillonnée souvent d'un réseau vasculaire serré. Elle est médiane ou latéralisée, formée d'une masse unique ou bilobée. Selon les cas, elle comble totalement ou partiellement le sillon glosso-épiglottique, refoulant l'épiglotte vers l'arrière. La laryngoscopie au miroir s'en trouve troublée : l'infundibulum laryngé est en partie ou totalité rendu invisible; au minimum la bascule de l'épiglotte intercepte la vue de la commissure antérieure des cordes.

La palpation donne une sensation de fermeté, de rénitence ou au contraire une fausse impression de fluctuation.

CHAPITRE V

Troubles de dysfonctionnement

L'ectopie thyroïdienne dans la langue ou la présence dans cet organe de tissu thyroïdien aberrant n'entraînent pas nécessairement des troubles de dysfonctionnement thyroïdien. Néanmoins, il est fréquent que ces anomalies s'accompagnent de myxœdème. De Basedow, c'est exceptionnel.

A. — LE MYXŒDEME

Nous avons vu que l'ectopie de la thyroïde dans la langue entraîne une absence complète ou partielle de tissu thyroïdien sous l'os hyoïde. La totalité, ou presque, de la glande est donc dans la langue et il lui incombe d'assurer la fonction thyroïdienne. Or il semble que, placée là, la glande se trouve dans des conditions défavorables. Et de fait, les sujets porteurs de ces tumeurs sont des myxœdémateux dans un grand nombre de cas.

L'évolution de cette tumeur thyroïdienne linguale peut subir le sort de toute thyroïde normale. Elle peut être le siège de toutes les modifications qui se produisent habituellement à la puberté, à la ménopause, au cours des réactions inflammatoires. De véritables strumites linguales d'origine infectieuse peuvent la frapper. De tous les troubles, le myxœdème est l'un des plus fréquents. Les symptômes d'insuffisance thyroïdienne apparaissent dans différentes circonstances :

— L'insuffisance thyroïdienne peut être spontanée. Elle est rarement signalée dans les observations anciennes, mais les récentes en font beaucoup plus souvent état. Il faut attribuer cela au fait que l'exploration fonctionnelle de la thyroïde est mieux pratiquée maintenant que jadis. Cette insuffisance spontanée se traduit chez le malade par une taille petite, de l'infantilisme, de l'aménorrhée, de la bouffissure de la face, exceptionnellement par un état crétinoïde (BÉRARD et DUNET).

— MITTAG a publié une observation où cette insuffisance thyroïdienne a été consécutive à un processus nécrotique post-angineux qui a été suivi de l'élimination d'une grosse partie du tissu glandulaire.

— Enfin comme toute thyroïde, elle peut être le siège d'un goître myxœdémateux acquis.

B. — L'HYPERTHYROIDIE

La thyroïde de la base de la langue n'en est pas exempte. Mais sa basedowification est une exception.

*
**

En résumé, la thyroïde ectopique de la base de la langue peut se comporter comme une thyroïde normale du point de vue de sa fonction hormonale. Mais plus fréquemment cette fonction est perturbée.

Quant au simple nodule lingual aberrant coexistant avec une thyroïde sous-hyoïdienne, il n'entraîne pas ou peu de troubles hormonaux, mais il n'échappe pas aux inconvénients entraînés par sa présence dans la langue : troubles mécaniques, gêne au cours des mouvements, hémorragies, etc...

Les troubles de dysfonctionnement sont ou non accompagnés de modifications locales cliniquement décelables. Ainsi a-t-on pu voir l'hyperthyroïdie s'installer au cours d'une augmentation de volume de la tumeur de la langue. Mais aussi des hypertrophies passagères se produisent au cours des règles, de la grossesse, de l'allaitement, voire

même des émotions. Elles n'entraînent pas de troubles appréciables de la fonction thyroïdienne, leur insidiosité est très fréquente.

Enfin, la dégénérescence maligne a été rapportée, avec ou sans thyréotoxicose.

CHAPITRE VI

Diagnostic et Traitement

I. — DIAGNOSTIC

Le diagnostic, nous l'avons vu, est souvent fortuit et c'est à propos de troubles variables que le malade est vu. Cliniquement, le diagnostic positif est malaisé. MANZEL en a rapporté un cas où la vraie nature de la tumeur n'est apparue qu'à la troisième biopsie. Il se pose avec toutes les tumeurs de la base de la langue et tout ce qui dans cette région peut saigner :

— kystes dermoïdes, lipomes, fibromes, hypertrophie de l'amygdale linguale, gomme syphilitique, tumeurs du canal de Bochdaleck, hypertrophie des glandes linguales, tuberculose, tumeurs malignes, actinomycoses;

— angiomes, varices de la base de la langue.

La méthode de choix est le procédé par traceur radioactif, en l'occurrence, l'Iode 131. Nous allons l'exposer en détail dans les chapitres suivants.

II. — PROBLEMES A RESOUDRE AVANT LE TRAITEMENT

Le traitement de cette affection a subi bien des évolutions et a donné lieu à certaines controverses. Avant de l'entreprendre, il ne faut pas perdre de vue que cette glande aberrante peut représenter à elle seule tout le tissu thyroïdien de l'organisme ou tout au moins sa plus grosse part. Son ablation partielle ou totale risque donc d'entraîner un myxœdème grave qui dans ce cas ne pourra être combattu que par une thérapeutique hormonale supplétive, à laquelle le malade sera condamné sa vie durant. On ne peut compter sur une hypertrophie compensatrice des autres localisations de tissu thyroïdien que dans le cas où la thyroïde de la langue ne représente qu'une thyroïde surnuméraire. Ce cas est rare. Encore est-il difficile de savoir si cette glande surnuméraire contribue beaucoup ou peu à la fonction. A cette question l'exploration par l'Iode radioactif est la seule à pouvoir répondre. Naguère il fallait préciser par une exploration chirurgicale l'état de la thyroïde sous-hyoïdienne. Elle ne pouvait d'ailleurs donner que des renseignements imprécis puisque portant sur le seul volume de la glande et non pas sur le tissu qui la constitue. Aussi le myxœdème post-opératoire était-il fréquent mal-

gré les précautions et les limites que l'on s'imposait au cours de l'intervention sur la tumeur linguale. Des observations en font foi.

MONRO et LOGAN TAYLOR ont publié l'observation d'un malade, un jeune homme, porteur d'une tumeur de la base de la langue prise pour un sarcome de l'amygdale linguale. L'intervention a permis d'enlever une tumeur bien énucléable et le malade a guéri sans incident. Mais un myxœdème s'est installé, définitif. L'opothérapie faisait disparaître les troubles. Mais ceux-ci réapparaissaient dès que le traitement était arrêté. Cette observation est intéressante à un double point de vue : en premier lieu, elle montre les erreurs de diagnostic auxquelles on s'expose, en second lieu le danger de l'extirpation complète d'une thyroïde linguale, sans vérification précise de la thyroïde sous-hyoïdienne.

SAINTON et ses collaborateurs rapportent en 1937 un cas de thyroïde linguale chez une jeune fille de douze ans. La tumeur ayant pris un accroissement de volume rapide, on décide d'intervenir. Mais quelques mois après, des signes d'hypothyroïdie apparaissent (début 1935). Dès lors et jusqu'à la date de cette publication, la jeune malade oscille sans cesse entre le myxœdème et l'hyperthyroïdie selon qu'elle absorbe ou non de la thyroxine. Ce même auteur mentionne le cas de LAHEY, de Boston, où douze jours après l'intervention le M.B. passe de + 2 à — 18.

L'opothérapie amende les signes mais la cessation du traitement fait retomber le M.B. à — 19.

MM. André BLOCH et ABOULKER ont aussi rapporté à la Société d'O.R.L. des Hôpitaux de Paris (1946) un cas de myxœdème post-opératoire.

Dans la plupart des cas, le myxœdème suit immédiatement l'opération. Il est rare qu'il survienne tardivement (observation d'Adalbert von CHAMISSO, dix mois après; de MONRO et LOGAN TAYLOR, délai bien plus long).

III. — INDICATIONS ET CHOIX DU PROCÉDE

On n'interviendra sur la tumeur que si les troubles fonctionnels l'exigent. Les troubles respiratoires, dysphagiques et surtout hémorragiques l'imposent. Il faut procéder à une exérèse prudente guidée par la notion la plus exacte possible de la part que prend la tumeur à la fonction thyroïdienne.

VOIES D'ABORD.

La voie de Kocher : section médiane du maxillaire inférieure; et celle de LANGENBECK et BERGMANN : section latérale de la branche horizontale du maxillaire inférieur

ont été abandonnées parce que trop délabrantes.

L'abord se discute entre la voie transcervicale et la voie buccale. La voie buccale doit être préférée à chaque fois que l'on peut, bien que certains auteurs la trouvent périlleuse. Mais la majorité des auteurs la conseillent. Deux difficultés sont à vaincre : obtenir une protraction de la langue suffisante et empêcher le sang d'envahir les voies respiratoires pendant l'intervention. La protraction est considérablement augmentée par la section des piliers antérieurs des amygdales et du frein de la langue. Une anesthésie par sonde intratrachéale avec tamponnement de l'hypo-pharynx obvie à la seconde difficulté.

On peut alors procéder à :

- une électrolyse;
- un curetage;
- une énucléation complète;
- une galvano-cautérisation.

Par voie transcervicale on peut pratiquer une pharyngotomie sus-hyoïdienne médiane transversale ou verticale, avec ou sans section de l'os hyoïde.

Si la tumeur a saigné, il est bon de ligaturer les linguales au préalable. La trachéotomie n'est plus indispensable avec les moyens modernes d'anesthésie par intubation, d'autant que l'exploration par l'Iode radioactif rend maintenant inutile la vérification chirurgicale de la thyroïde sous-hyoïdienne.

IV. — SYMPTOMES POST-OPERATOIRES

En dehors du myxœdème, on a signalé des poussées congestives sur les parties de la tumeur restées en place. Une réintervention est alors nécessaire. Souvent les moignons régressent spontanément. On a encore signalé des hémorragies post-opératoires secondaires.

V. — QUELQUES INDICATIONS PARTICULIERES

Nous estimant à l'abri d'un myxœdème post-opératoire si l'indication opératoire n'a été posée qu'après l'exploration par l'Iode radioactif, il nous reste cependant un problème à résoudre : que faire si la tumeur entraîne des troubles graves, voire même menace la vie du malade, alors que l'exploration révèle une absence de thyroïde sous-hyoïdienne ?

S'il s'agit d'hémorragie de grosse abondance, il faut ligaturer les linguales, la ligature d'une seule linguale peut suffire parfois. Cette hémostase donne un bon répit et permet ultérieurement une électrocoagulation limitée et prudente de la tumeur.

Contre les troubles de compression ou d'obstruction des voies respiratoires, une trachéotomie

préalable s'impose. Puis on pratiqué en plusieurs temps des électrocoagulations ou électrolyses limitées, en s'attaquant de préférence aux parties les plus saillantes et les plus postérieures. Il faut suivre l'évolution du métabolisme de base après chaque intervention.

DEUXIEME PARTIE

**DIAGNOSTIC DE LA THYROIDE
DE LA BASE DE LA LANGUE
PAR L'IODE RADIOACTIF**

CHAPITRE I

L'iode 131

On connaît la grande affinité du tissu thyroïdien pour l'Iode. Sa concentration est 10.000 fois plus grande dans ce tissu que dans le sang; et il est le seul à concentrer l'iode à un taux aussi élevé. Au bout de six heures, la fixation est maximum.

L'Iode 131 est celui des isotopes radioactifs que l'on emploie le plus, partant que l'on connaît le mieux. On le prépare à partir du tellure et par fission de l'uranium.

L'Iode radioactif 131 a été choisi de préférence aux autres isotopes de la case 53, à cause de ses propriétés de rayonnement et de période. On connaît vingt isotopes de l'iode, dont un stable. Leur demi-vie ou période varie de 20 secondes à 4.10^7 ans. La période de l'Iode 131 est de huit jours. C'est la plus commode, car assez longue, mais pas trop. Il est livré presque pur,

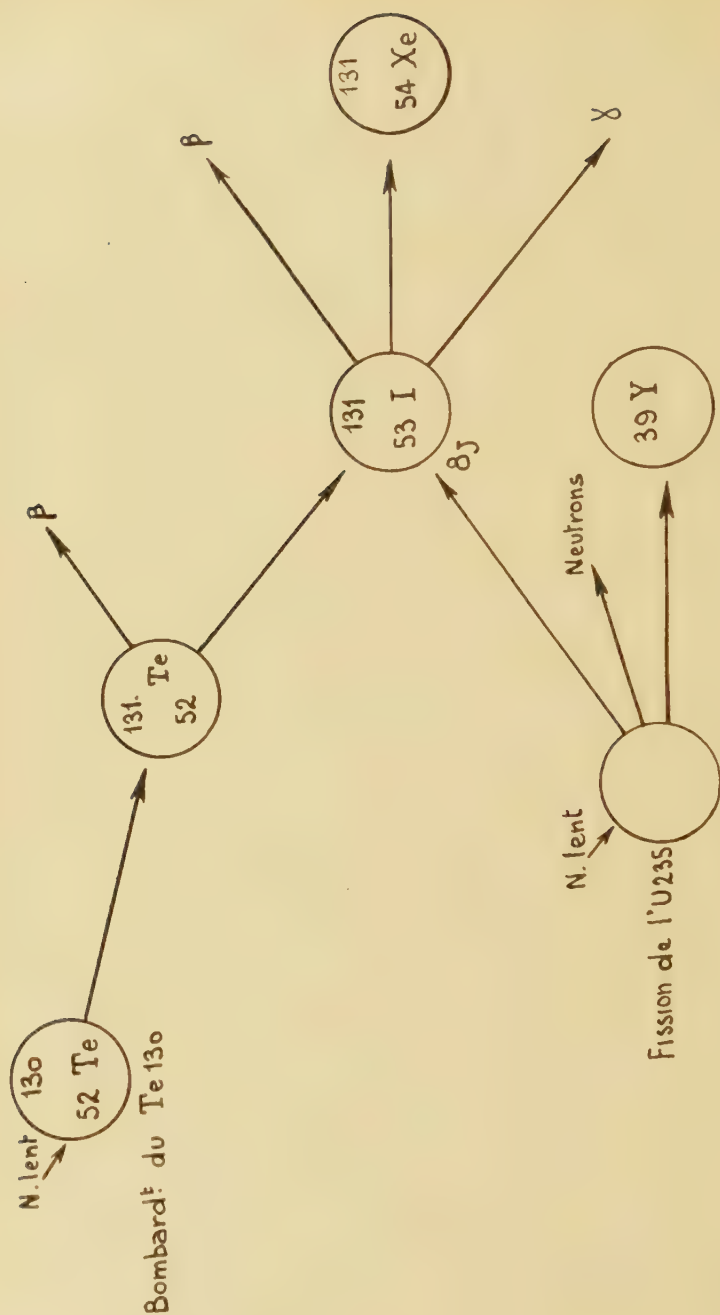


FIGURE 1. — Préparation de l'Iode 131 (DUTREIX)

avec une faible quantité d'Iode inactif I 127 qui sert d'entraîneur.

Sa période de huit jours permet son stockage, son transport, sans qu'il soit nécessaire de procéder à une correction de décroissance au cours d'un examen durant quelques heures. Cette période est assez brève pour qu'un échantillon de masse réduite ait une activité suffisante et rende possible l'utilisation d'une quantité de $1/10^6$ de microgramme, ce qui permet de ne pas troubler le métabolisme normal.

Ainsi, un examen de plusieurs jours est rendu possible. La disparition de la radioactivité est conditionnée par l'élimination de l'iode et non par sa désintégration.

La quantité introduite n'offre donc aucun risque d'altération organique ou fonctionnelle de la glande. L'irradiation totale correspond à peu près à celle qui résulte d'un simple examen radiologique.

Au point de vue radioactif, l'Iode 131 émet :

- des rayons β d'énergie moyenne, arrêtés par un filtrage léger;
- des rayons γ nombreux et suffisamment ionisants pour permettre leur détection.

Cette affinité de la thyroïde pour l'iode a permis l'étude de la physiologie de la thyroïde depuis 1939.

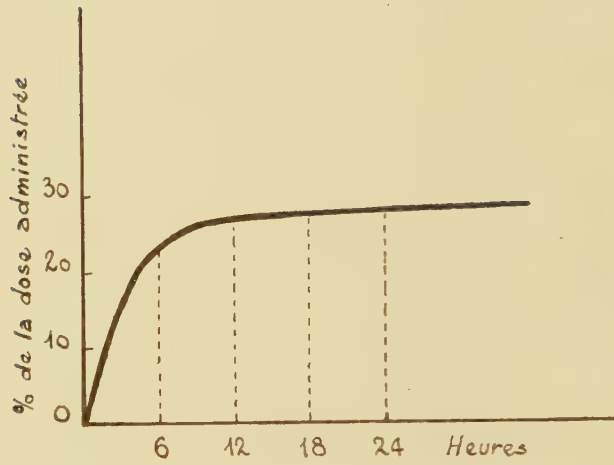


FIGURE 2. — Schéma de fixation de l'iode par la thyroïde

CHAPITRE II

Technique de l'exploration

La dose radioactive à faire absorber au malade est placée sous un compteur de Geiger-Müller à sa verticale. Elle est mesurée dans les mêmes conditions qui présideront à la mesure de l'activité de la thyroïde. Le compteur note un certain nombre de coups-minute. Cette valeur ne constitue pas une mesure absolue de la quantité de rayonnement, mais une grandeur qui lui est proportionnelle. Le coefficient de proportionnalité sera toujours le même dans les mesures ultérieures.

Les rayons bêta sont éliminés par une filtration de quelques millimètres de papier. Le compteur est bien plus sensible aux rayons bêta qu'aux gamma, environ dix fois plus. D'autre part, il n'est pas nécessaire de tenir compte de l'absorption d'énergie radiante dans les tissus, car les rayons gamma de l'iode ont une grande pénétration. « Mais la diffusion intervient notablement pour modifier la mesure qui peut être majorée de

30 % (POCHIN) ou 20 % (TUBIANA-SUNG). Aussi est-il préférable de faire la mesure de la dose dans des conditions de diffusion assez voisines en la plaçant dans une thyroïde artificielle en verre mince ou celluloïd, elle-même située dans un cou fantôme en paraffine. » (DUTREIX.)

ABSORPTION DE LA DOSE

Le malade aura interrompu toute thérapeutique ayant une influence sur le métabolisme de l'iode depuis trois semaines au moins. Il est à jeun depuis la veille et jusque trois heures après l'absorption de la dose radioactive. On utilise la voie buccale. De cette façon, les 95 % de la dose administrée sont absorbés. On peut utiliser la voie intraveineuse en cas d'intolérance gastrique, l'iode se présentant sous forme d'iodure de sodium.

La fixation a lieu selon la figure 2 (HAMILTON, LEITER, PERHAM, HERT). Les mesures commencent immédiatement et sont poursuivies de trois heures en trois heures ou de six heures en six heures. La mesure la plus précise est celle qui correspond au maximum de fixation. Ce maximum demeure constant pendant un temps prolongé, ce qui permet certaines commodités pour le moment et la durée de l'examen.

MESURE DE LA FIXATION

On la fait trois heures après l'administration de la dose. Le malade est couché sur le dos, immobile, la tête en extension, le cou recouvert d'une feuille de papier destinée à arrêter les rayons bêta.

Le compteur de Geiger-Müller est enfermé dans un focalisateur en plomb. On le place à la verticale de la thyroïde. L'activité se mesure avec le même appareil qui a servi à mesurer la dose *in vitro*, à la même distance et avec la même filtration. Il convient de retrancher de la valeur trouvée (exprimée en coups-minute) celle qui revient à la radioactivité du sang circulant. Aussi fait-on une deuxième mesure — toutes choses égales d'ailleurs — dans une autre région du corps, la cuisse en général. On mesure ainsi avec une précision suffisante l'activité propre du corps thyroïde. En fermant l'orifice du focalisateur par un épais bouchon de plomb, on trouve encore une certaine activité. Elle est due au fait que quelques rayons gamma réussissent à traverser le blindage en plomb du compteur. La valeur ainsi trouvée mesure les « fuites » dues à la radioactivité du reste du corps et qui entre dans le compteur par ses faces latérales. On la retranche si l'on désire une mesure rigoureuse.

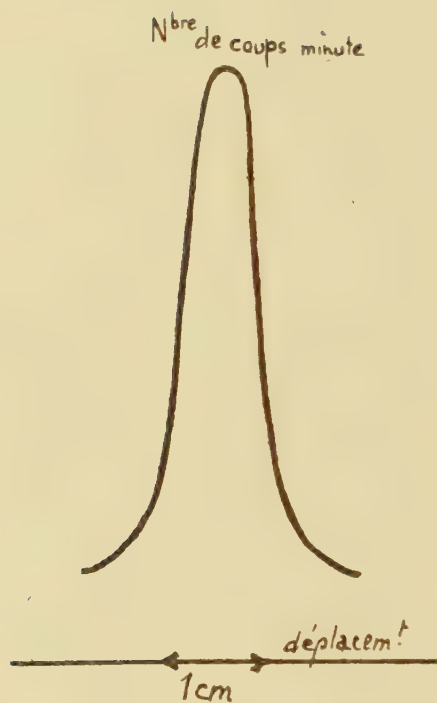


FIGURE 3. — Courbe de la sélectivité du focalisateur
(d'après DUTREIX [simplifiée])

La fixation globale étant mesurée, une étude détaillée de la région cervicale permet de déceler les foyers de fixation et de dresser une carte de tout le tissu thyroïdien normal ou ectopique. Avec un focalisateur à ouverture très étroite contenant un compteur à petite section disposé selon l'axe, avec gros blindage en plomb, on obtient une très grande sélectivité de localisation. La courbe de la figure 3 montre qu'un déplacement du focalisateur d'environ un centimètre peut entraîner dans le nombre des coups-minute une variation de l'ordre de 1 à 5.

La localisation des foyers de tissu thyroïdien atteint donc une grande précision.

CHAPITRE III

L'examen proprement dit

I. — MESURE DE LA DOSE

Le moment de la mesure de la dose est pris comme origine des temps, soit $t = 0$, porté sur l'axe des abscisses. L'activité du rayonnement est relevée en coups-minute. Cette activité sera portée en ordonnée.

II. — MESURES DES FIXATIONS

La dose radioactive ayant été administrée à l'heure 0, on entreprend l'exploration systématique du cou et du thorax à la recherche de foyers de fixation. Dans le cas qui nous concerne, les mesures portent surtout sur la région de la base de la langue et sur la région thyroïdienne comparativement. Mais il est intéressant d'avoir une notion exacte de l'existence éventuelle d'autres

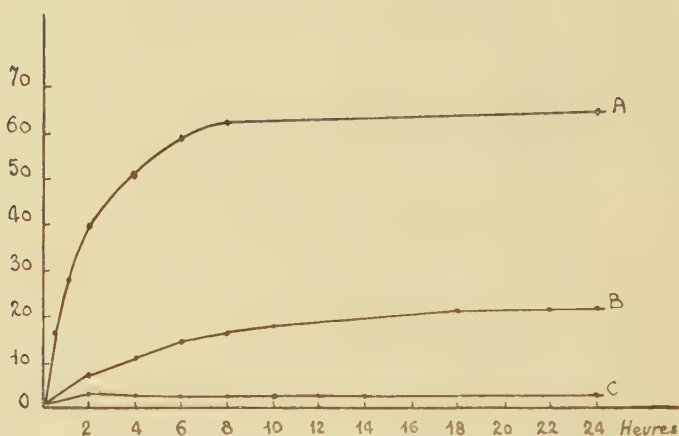


FIGURE 4. — Courbes de la fixation de l'Iode 131 par la thyroïde

Moyennes de la fixation de I 131 par la thyroïde.

Les ordonnées représentent le % de la dose totale ingérée
(KEATING).

— Courbe A = hyperthyroïdisme.

— « B = sujet normal.

— « C = myxœdème.

foyers thyroïdiens. Le focalisateur, de très petit diamètre, est placé de telle sorte que son ouverture soit au contact de la peau; le compteur est donc situé à quelques centimètres des glandes que l'on explore. Il y a un facteur de proportionnalité entre le nombre de coups-minute marqué par le compteur et la quantité d'Iode 131 située dans le champ de son focalisateur.

La fixation croît rapidement dans les six premières heures. En moyenne, elle est maximum en un peu moins de vingt-quatre heures. Ce maximum se maintient un temps suffisamment long pour que les mesures ultérieures ne soient pas modifiées par la variation de la fixation.

Tous les auteurs qui ont eu à confronter les valeurs du métabolisme de base avec celles de la fixation de l'isotope radioactif, s'accordent à dire que le parallélisme est rigoureux. SKANSE examinant des malades atteints d'hyperthyroïdisme, constate que le M.B. lui a permis de reconnaître 51 % des cas, la fixation de l'Iode 131, 86 % des cas. Le M.B. est donc pour lui une méthode moins sensible que celle de l'Iode 131.

CHAPITRE IV

Critique de la méthode

La méthode d'exploration que nous venons de décrire est donc intéressante à un double point de vue :

- d'abord elle nous renseigne sur la présence de tissu thyroïdien ectopique. Inversement, une tumeur située dans la base de la langue, si elle fixe du radio-iode, est constituée de tissu thyroïdien. Ainsi, le diagnostic d'une thyroïde aberrante de la base de la langue devient infaillible;
- ensuite, il existe un parallélisme étroit entre la valeur fonctionnelle du tissu thyroïdien et la quantité de radio-iode qu'il fixe.

Nous avons donc là un procédé de diagnostic non seulement qualitatif mais aussi quantitatif. Renseignés sur la part qui revient à la tumeur linguale dans la fonction thyroïdienne, nous sau-

rons si l'on peut procéder à son exérèse complète, ou limitée, ou si l'abstention thérapeutique est nécessaire.

Deux critiques viennent à l'esprit. D'une part, les radioéléments étant connus pour être des corps très toxiques, leur introduction dans l'organisme n'est-elle pas un danger pour le malade, d'autant que le tissu thyroïdien concentre électivement l'iode ? D'autre part, la radioactivité de l'indicateur ne trouble-t-elle pas le phénomène étudié ? Nous pouvons répondre non à ces deux questions à condition de n'employer que des doses aussi faibles que possible et de chercher à obtenir un maximum de finesse et de précision des instruments et des mesures. « Il ne faut pas céder à la tentation d'augmenter la dose pour augmenter la finesse de l'exploration. Cette idée est en partie illusoire et surtout elle est dangereuse. » (M. BERGER, de Lyon.)

CHAPITRE V

Observations

OBSERVATION N° 1

En avril 1950, M. André BLOCH présente à la Société d'O.R.L. des Hôpitaux de Paris une jeune fille de quatorze ans porteuse d'un goitre de la base de la langue pour diagnostic et discussion de la voie d'abord.

Ultérieurement, cette jeune malade est soumise à l'examen au radio-iode par le Docteur TUBIANA, chef du service des radio-isotopes de l'hôpital Necker (1) :

On étudie la répartition topographique du radio-iode après administration d'une dose de 100 microcuries. L'examen révèle que la région thyroïdienne ne fixe absolument pas le radio-élément. L'exploration est poursuivie le long d'une ligne sagittale antérieure. Elle donne les résultats suivants :

(1) Nous remercions le Docteur TUBIANA de l'aide qu'il nous a apportée par ses conseils et par les documents qu'il a eu l'obligeance de mettre à notre disposition.

— au niveau de la base du nez	225 c/m
— au niveau de l'arcade dentaire inférieure ..	286 c/m
— au niveau de la pointe du menton	186 c/m
— au niveau du cartilage thyroïde	94 c/m
— au niveau du cartilage cricoïde	30 c/m

Le compteur de Geiger-Müller est alors déplacé sur les côtés dans un plan horizontal passant par le point qui avait accusé le plus grand nombre de coups-minute. On trouve un maximum de radioactivité : 780 c/m à 2 cm en avant du gonion. En ce point, on trace une ligne verticale selon laquelle on explore la radioactivité et on la trouve maximum à 4 cm sous la branche horizontale du maxillaire inférieur : 960 c/m; 2 cm plus bas le nombre de coups-minute est de 210.

Des examens répétés confirment l'existence du foyer de radioactivité dans la base de la langue et l'absence de fixation dans la région thyroïdienne.

OBSERVATION N° 2

Madame Le M..., âgée de trente ans, est affligée de nasonnement. Elle nous déclare ne pas se rappeler la date de début de sa dysphonie. Elle s'est toujours connue ainsi. A l'âge de onze ans, elle a été opérée des amygdales et des végétations mais sa voix est restée identique. A l'âge de dix-sept ans, on la réopère des végétations sans qu'elle en tire aucun bénéfice. Entre les deux, à quatorze ans, une lésion tuberculeuse du poumon droit l'oblige à six mois de traitement en sanatorium.

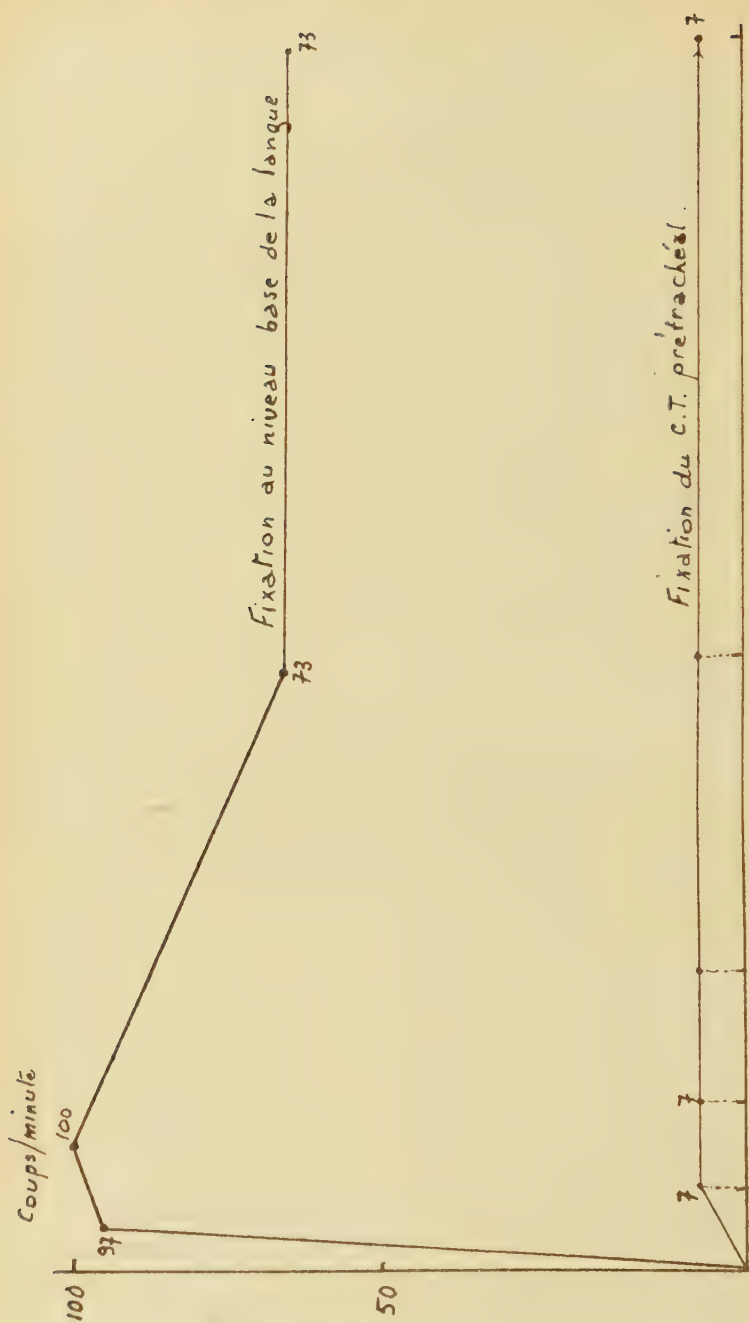
Elle guérit et se porte parfaitement bien. Son nasonnement persiste et ne s'accompagne d'aucun autre trouble, aussi cesse-t-elle de s'en inquiéter et se résigne à ce défaut vocal.

Elle se marie et, en 1945, mène sa première grossesse à terme et accouche, tout ceci sans incident. En octobre 1949, enceinte de sept mois (deuxième grossesse), elle crache brusquement du sang en grande abondance. Elle est transportée à l'hôpital Cochin où l'on croit à une hémoptysie. On y croit d'autant plus facilement que la malade a des antécédents de tuberculose pulmonaire. Elle saigne pendant dix-neuf heures, rejetant du sang rouge et des caillots.

L'hémorragie une fois tarie, après quelques jours de repos, un examen O.R.L. systématique est pratiqué. Il montre une tumeur de la base de la langue. Mais on décide de ne pas y toucher jusqu'à l'accouchement. L'enfant naît à terme, normalement. Après l'accouchement, la mère allaite et décide d'attendre.

Plus tard, elle consulte à Laënnec dans le service d'O.R.L. On lui conseille l'intervention avec vérification chirurgicale préalable de la thyroïde. Elle refuse.

Un jour, consultant dans un service d'O.R.L. pour ses enfants, elle est dirigée sur un centre de radio-isotopes. L'examen à l'Iode 131 montre une fixation sensiblement nulle au niveau du corps thyroïde pré-trachéal. La fixation est très importante au niveau de la base de la langue. La thyroïde linguale fonctionne activement; elle capte l'iode rapidement (maximum en six heures), mais le relâche lentement. Cette femme, qu'on aurait pu prendre pour une hyperthyroïdienne à cause de quelques petits symptômes frustes : nervosité, tremblement, amaigrissement facile, se révèle



Examen pratiqué par le Docteur MALLET le 13-3-51
 FIGURE 5. — Observation n° 2 Courbes de la fixation du radio-iode

entièrement normale quant à la fonction thyroïdienne. Les courbes de fixation du radio-iode le prouvent et le métabolisme de base en a donné la confirmation.

Nous avons examiné cette malade grâce à l'obligeance du Docteur CONSTANT. Nous avons constaté un nasonnement prononcé. L'examen du nez a montré une muqueuse allergique mais n'entraînant aucune obstruction et ne pouvant donc suffire à expliquer cette dysphonie. La laryngoscopie au miroir nous a montré l'existence à la base de la langue d'une tumeur bilobée du volume d'une grosse noix, plus saillante à gauche qu'à droite. La muqueuse qui la recouvrait était rosée, de coloration tout à fait régulière et d'apparence lisse sans réseau vasculaire visible. Elle reposait sur l'épiglotte, la repoussant vers l'arrière et occupant les vallécules. La bascule postérieure de l'épiglotte masquait la partie antérieure de l'infundibulum laryngé. A la palpation, cette tumeur avait une consistance rénitente, élastique, régulière et lisse et était indolore. La palpation du cou ne permettait pas de déceler la présence d'une thyroïde.

Madame Le M... a refusé toute intervention.

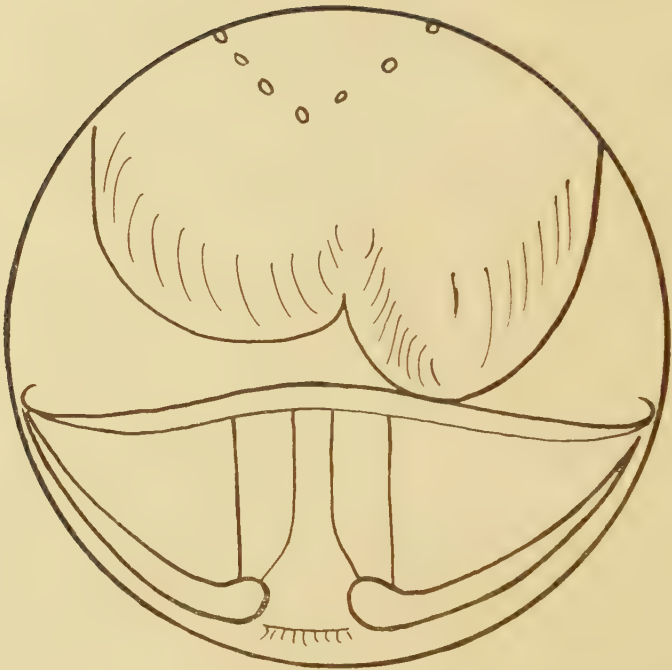


FIGURE 6. — Image laryngoscopique de l'observation n° 2

—————

Conclusions

L'embryologie explique l'aberrance de tissu thyroïdien dans la base de la langue.

Cette affection est rare mais non exceptionnelle. Elle est plus fréquente chez la femme que chez l'homme, peut débiter cliniquement à tout âge, mais le plus souvent ne se manifeste qu'à partir de la puberté et à l'occasion des épisodes de la vie génitale.

Elle entraîne des troubles variables en qualité et en intensité, et peut avoir des complications redoutables.

Pratiquée à l'aveugle, l'ablation de la thyroïde de la base de la langue entraîne un myxœdème grave si le tissu thyroïdien qui la constitue assure la totalité ou la plus grande part de la fonction thyroïdienne.

Son exploration par l'Iode radioactif réalise un grand progrès, car elle permet le diagnostic tant du point de vue qualitatif que quantitatif et elle dirige avec précision le traitement que l'on peut schématiser ainsi :

1° si le tissu thyroïdien pré-trachéal est suffisant :

— exérèse (par voie buccale de préférence) ;

2° si le tissu thyroïdien pré-trachéal est insuffisant :

- troubles minimes : ne rien faire ;
 - troubles intenses : intervention a minima, par voie buccale, à répéter au besoin ;
 - hémorragies : la ligature d'une ou des deux artères linguales est une bonne précaution avant l'intervention.
-

Vu, le Doyen :
BINET

Vu, le Président de Thèse :
AUBIN

Vu et Permis d'imprimer,
le Recteur de l'Académie de Paris :
SARRAILH

Bibliographie

- MONRO et LOGAN TAYLOR. — Goitre lingual. (*The Glasgow Medical Journal*, mars 1926, vol. XXIII, n° 3, p. 213-215.)
- WENZEL (M.). — Ein fall von Zungenschilddrüse. (*Wiener Laryngo-Rhinologische Gesellschaft*, 14 janvier 1936; in : *Zentralblatt für Hals-Nasen-Ohr.*, 25 septembre 1936, p. 142.)
- SAINTON (P.), ARDOIN (G.), FRANKFURT (P.). — Goitre lingual et hypothyroïdie. (*Presse Médicale*, 19 juin 1937, Paris, p. 921-928.)
- BISI, HUMBERTO, etc. — Die abertierenden Schilddrüsen-teilchen der Zungenbasis. (*Rev. Argent. Otol.*, 4, 269-285, 1935.)
- BILLINGS (A.-E.), PAUL (J.-R.). — Thyroïde de la base de la langue; embryologie et observations. (*Bulletin of the Ayer Clinical Laboratory of the Pennsylvania Hospital*, Philadelphie, n° 9, octobre 1925, p. 27-45.)
- TORRIGIANI (C.-A.). — Considerazioni sulla ectopia tiroidea nella lingua. Arcispedale di S. Maria Nuova, Florence. (In : *Scritti Biol., Raccolti da Luigi Castaldi*, 1927, p. 167-177.)
- SELMS (von). — Zungenstruma. (*Monatschrift für Ohrenheilk*, 1898.)
- MEIXNER. — Zwei fälle von struma baseos linguae. (*Deut. Zeitschr. f. Chir.*, Leipzig, 1905, LXXVIII, 1-19.)

- SCHILDER. — Über missbildung der Schilddrüse. (*Virch. Arch.*, 1911, t. 203.)
- UNGERMANN. — Über einen Fall von athyreosis und vika-
rierenden Zungenstruma. (*Arch. für Path. Anato-
mie*, Berlin, 1906-1907, LXXXVII, 58-80.)
- HICKMAN. — Congenital tumor of the base of the tongue.
(*Pathol. Transact.*, London, 1869, t. 20.)
- RÉMY-NÉRIS. — Le tractus thyroïdienne. (*Thèse Méd.*, Pa-
ris, 1929.)
- BLOCH (A.). — Présentation d'une fillette de quatorze ans
porteuse d'un goitre ectopique. (*Annales d'O.R.L.*,
1950, 8-9, 640.)
- BISI. — Goitre aberrant de la base de la langue. (*Revista
de Especialidades*, juillet 1930; analysé par : *Revue
de Laryng. Otologie*, Bordeaux, 52, n° 19, 15 octo-
bre 1931.)
- BLOCH (A.) et ABOULKER. — Tumeur de la base de la
langue. (*Annales d'O.R.L.*, 13, 1946, n° 5-6, mai-
juin 1946, p. 246.)
- PAUCHET (G.-L.). — (*Soc. de Chir. de Paris*, 19 février
1926; *Presse Médicale*, 27 février 1926.)
- DUTREIX. — Exploration du cancer du corps thyroïde par
l'iode radioactif. (*Thèse*, Paris, 1951.)
- TUBIANA. — Les isotopes radioactifs en médecine et en
biologie. Paris, Masson, 1950.
- BERGER (M.). — Les radioéléments artificiels et leur uti-
lisation en clinique. (*Presse Médicale*, 7 février 1951,
p. 147-151.)
- KAETING, WANG, etc. — The measurement of the iodine
accumulating function of the human thyroid gland.
(*J. Clin. Invest.*, 1949, 28, 217.)
- GILBERT-DREYFUS et ZARA (M.). — Iode radioactif et
corps thyroïde. (*L'Hôpital*, juillet 1951, p. 212.)

TABLE DES MATIERES

Introduction	15
------------------------	----

PREMIERE PARTIE

CHAPITRE I. — Embryologie et anatomie du tractus thyroïdienne	19
CHAPITRE II. — Aberrances de tissu thyroïdien dans le tractus thyroïdienne	27
CHAPITRE III. — Aberrance de tissu thyroïdien dans la base de la langue	31
CHAPITRE IV. — Symptomatologie	35
CHAPITRE V. — Troubles de dysfonctionnement	39
CHAPITRE VI. — Diagnostic et traitement	43

DEUXIEME PARTIE

Diagnostic de la thyroïde de la base de la langue par
l'iode radioactif.

CHAPITRE I. — L'iode 131	53
CHAPITRE II. — Technique de l'exploration	57
CHAPITRE III. — L'examen proprement dit	63
CHAPITRE IV. — Critique de la méthode	67
CHAPITRE V. — Observations	69
Conclusions	75
Bibliographie	77

